Lane Medical Library

Geschlechtsverhältnisse und Totgeburten

der

ehelichen verglichen mit denen der unehelichen Kinder

nach den

Ergebnissen der Basler Klinik

in den Jahren 1868 bis 1890.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

hohen medicinischen Facultät

der

Universität Basel

vorgelegt von

Jakob Holinger

von Liestal.

Genehmigt auf Antrag von Herrn Prof. **H. Fehling.**

Basel
Buchdruckerei F. Gassmann
1892.

Lane Medical Library

Geschlechtsverhältnisse und Totgeburten

der

ehelichen verglichen mit denen der unehelichen Kinder

nach den

Ergebnissen der Basler Klinik

in den Jahren 1868 bis 1890.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

hohen medicinischen Facultät

der

Universität Basel

vorgelegt von

Jakob Holinger

von Liestal.

Genehmigt auf Antrag von Herrn Prof. **H. Fehling.**

Basel
Buchdruckerei F. Gassmann
1892.

Seinem hochverehrten Lehrer

Herrn Professor Dr. H. Fehling

Direktor der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik zu Basel

in Hochachtung und Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/geschlechtsverha0000jako

I. Teil.

Geschlechtsverhältnisse der ehelichen, verglichen mit den unehelichen Kindern.

Sobald es einmal möglich geworden war aus einer genügend grossen Statistik Schlüsse zu ziehen, die für die Allgemeinheit als geltend angesehen werden konnten, ist an allen Orten aufgefallen, dass das Verhältnis der männlichen Geburten zu den weiblichen ein ganz bestimmtes sei. Vielleicht für einzelne Orte etwas varirend, weist es immer einen Ueberschuss von vier bis sechs Knaben auf hundert Mädchen auf. Man hat sich gefragt, wodurch kommt diese strenge Gesetzmässigkeit zu Stande, welche die Natur in allen darauf untersuchten Ländern durchführt? Wird sie überall, und unter allen Umständen zutreffen? Oder unter welchen Bedingungen ändert sie sich? Es sind zur Beantwortung dieser Fragen, Thierversuche angestellt worden, und Theorien aufgebaut, die mit mehr oder weniger Mystik der Sache näher oder entfernter waren. Schon im Altertum gab es deren eine Masse, andere wieder im Mittelalter, und Ende des 17. Jahrhundert zählte man über fünfhundert, welchen, wie fast aller Wissenschaft dieser Zeit, der Stempel der Phantasie, an Stelle der exacten Forschung aufgedrückt war. Im 18. Jahrhundert tauchten mehrere Theorien auf, die auf anatomischen und mikroskopischen Untersuchungen fussten, wurden aber bald durch andere wieder verdrängt, welche der Wahrheit näher zu kommen schienen. Von allen diesen Theorien haben sich blos sieben erhalten:

1. Der sog. **Ovismus** erklärt, dass schon dem Ei das Geschlecht der zukünftigen Embryo inne wohne.

2. **Spermatismus**, das Geschlecht werde vom Sperma bestimmt.

3. **Syngenese**, Ei und Sperma helfen oder bekriegen einander bei der Bildung des Geschlechtes.

4. **Epigenese**, auf Neubildung beruhende Entwicklung.

5. **Metamorphose.** Umwandlung der Zellen in Organe, analog wie bei den Pflanzen.

6. **Praeformation**, vollständige Vorbildung, Einschachtelung des Embryo im Ei.

7. **Postformation**, Geschlechtsbildung nach der Befruchtung.

Diese sieben Theorien nehmen, wie man sieht ausschliesslich Rücksicht auf die beiderseitigen Geschlechtsprodukte und deren gegenseitige Beziehung. Dass aber die ganze Individualität der beiden Zeugenden in Betracht fällt zeigt das *Hofaker Sadler'sche Gesetz,* das bewiesen und allgemein angenommen ist. Es bezieht sich auf das *Alter der beiden Zeugenden:*

a) Wenn der Mann älter ist, als die Frau entstehen mehr Knaben als Mädchen.

b) Sind beide gleich alt, entstehen weniger Knaben als Mädchen.

c) Wenn die Frau älter ist als der Mann werden mehr Mädchen erzeugt.

Andere Theorien gehen aus von Ernährungs-, Menstruations-, respektive Brunstverhältnissen des weiblichen Wesens. *Dr. P. Schröder* [1]) hat sie zusammengestellt. Es sind folgende:

1. **Praedominanztheorie**: Derjenige Teil, dessen Geschlechtskraft im Moment der Zeugung die des andern überwiegt, überträgt dem Foetus sein Geschlecht. [2])

[1]) Theorien über willkürliche Hervorbringung des Geschlechts beim Menschen. Berlin, Cassirer & Danziger, 1890.

[2]) Wienerklinik. Prof. Kisch in Prag. Zur Lehre von der Entstehung des Geschlechtes. Juni 1887.

2. Ernährungstheorie, besonders gestützt durch die Versuche von Fiquet [1]) an Tieren, der nach Belieben durch bessere oder schlechtere Fütterung des männlichen oder weiblichen Zuchttieres und durch häufiges oder selteneres Springen oder Bespringen lassen, männliche oder weibliche Nachkommen erhielt.

3. Dr. Bock's Theorie: Zur Erzeugung von Mädchen müsse der Beischlaf häufiger, von Knaben weniger häufig ausgeführt werden.

4. Menstruationstheorie. Gleich nach der Menstruation befruchtet, tendirt das Ei mehr zum weiblichen, später befruchtet mehr zum männlichen Geschlecht sich auszubilden.

5. Die Talmudische Theorie macht einzig den Zeugungsakt für das Geschlecht des Sprösslings verantwortlich.

P. Schröder stellt dann eine eigene, *neue Theorie* auf, vom männlichen und weiblichen *Urstoff,* indem er sagt, der weibliche Teil sei allein wirksam bei der Geschlechtsdifferenzirung. Der in ihm stärkere Urstoff trage den Sieg davon: Ein zartes, lymphatisches, vollständig weibliches Weib, in dem also der weibliche Urstoff der stärkere sei werde immer einem Mädchen das Leben geben, gleichviel mit was für einem Mann sie sich gatte. Hingegen ein mehr vermännlichtes Weib, mit starker Muskulatur und Knochen, männlichen Formen und männlichem Geist werde unter allen Umständen Knaben gebären. Bei abwechselnden Knaben- und Mädchengeburten, wie dies in den meisten Familien vorkommt, soll dann immer eine entsprechende Charakteränderung der Mutter die Ursache sein.

Abgesehen davon, dass solche schnelle Charakteränderungen als psychopatisch angesehen werden müssten, sind doch zu viele Beispiele bekannt von vollständig vermännlichten Frauen, die ausschliesslich Mädchen das Leben gegeben haben. In England, Amerika und Indien, wo die Frauen der besseren Stände wenig Arbeit verrichten und ausschliesslich ihrem

[1]) Fiquet war Grosszüchter in Houston (Texas).

Spleen und ihrer Weiblichkeit leben, ist nichts bekannt von Mädchenüberschuss. Umgekehrt im Gebirg, wo die Frau gezwungen ist, wie der Mann in harter Arbeit der Natur die spärlichen Unterhaltsbedürfnisse abzuringen, wo vom Weib oft nichts mehr existirt als die Geschlechtsorgane, indem alles sonst ewig weibliche: Form, Gesichtsbildung, Knochen- und Muskelbau, Fettansatz, Geist, Begierden, Leidenschaften, Denken viel eher dem „feindlichen Leben", als dem häuslichen Herd angepasst ist, müsste der Knabenüberschuss ein weit grösserer werden, als in der Ebene, was bis jetzt noch nirgends nachgewiesen wurde. Die Spekulation geht sogar so weit, dass eigentliche Recepte angegeben werden, einen Knaben zu zeugen, eine Tochter zu zeugen, wofür dann die systematische Vermännlichung, resp. Verweiblichung einer Frau geraten wird.

Obschon diese Theorien von Ploss, Thury, Janke und andern durch viele Versuche und Beispiele erhärtet wurden fehlt ihnen doch der genaue wissenschaftliche Beweis, und z. Th. die wissenschaftliche Praecission. Beides findet sich jedoch in der *Dissertation* [1]) und in einem spätern Werk von *Karl Düsing.* [2])

Das Geschlechtsverhältnis der Geburten in Preussen.

In dem ersten Werk beweist er, ausgehend vom Darwinismus, dass durch Zuchtwahl und durch Anpassung die Tiere die Eigenschaft erworben haben, bei anomalem Sexualverhältnis mehr Individuen des Geschlechtes hervorzubringen, an denen es mangelt. Dass ferner eine solche Mehrgeburt eintritt, wenn indirekte Ursachen auf das Geschlechtssystem einwirken, die einem Mangel an Individuen des einen Geschlechtes aequivalent sind. Und dass endlich ein anomales Sexualverhältnis für die Fortpflanzung von Pflanzen und Tieren sogar von Nutzen sein kann. Noch viel präciser sind die Schlüsse, zu denen Düsing in seiner zweiten Arbeit kommt.

[1]) G. Fischer, Jena 1883.
[2]) G. Fischer, Jena 1890.

Sie beziehen sich auf die Schwankungen des Geschlechtsverhältnisses bei Ehelichen und Unehelichen, in den verschiedenen Jahreszeiten, Ständen, in den verschiedenen Religionen und Confessionen, es sind folgende:

Im Frühjahr werden verhältnismässig viel Kinder, und darunter viel Mädchen erzeugt; im Herbst ist die Zahl der conzipierten Kinder gering, und unter ihnen finden sich viel Knaben. Auch im Dezember ist die Zahl den Conzeptionen und besonders die von Mädchen gross. Beides zeigt sich in Stadt und Land. Ersteres ist eine direkte Wirkung der Jahreszeit, letzteres eine solche des Eintritts der Ruhe auf dem Lande und des Weihnachtsfestes. Beides tritt auch bei unehelichen Geburten hervor, doch fällt hier das Minimum etwas später als bei ehelichen.

Nimmt die Prosperität in einem Lande zu, so steigt die Heirats- und Geburtsziffer, und es sinkt der Knabenüberschuss. Nach einem Kriege aber werden verhältnismässig viel Knaben erzeugt; es wird also das Geschlecht stärker produzirt, an dem es mangelt.

Unter den Mehrgeburten finden sich verhältnismässig viel Mädchen, was in Zusammenhang steht mit der allgemeinen Erscheinung, dass dann, wenn mehr Kinder geboren werden, sich hierunter viel Mädchen befinden. Die Häufigkeit der Mehrgeburten steigt, wenn in Folge der Zunahme der Prosperität die Geburtsziffer und Heiratsziffer steigt und der Knabenüberschuss sinkt. Die Mehrgeburten haben häufiger gleiches Geschlecht, als man der Wahrscheinlichkeit nach erwarten sollte, was eine Folge davon ist, dass die Mehrgeburten unter gleichen oder ähnlichen äussern Umständen erzeugt und ernährt werden.

Bei Juden sind mehr, bei Mischehen weniger Knaben als sonst, Kreuzung wirkt wie ein günstiger Umstand und befördert die Produktion von Mädchen; Inzucht bewirkt das Gegenteil.

In den Städten werden verhältnismässig mehr Mädchen geboren als auf dem Lande, am meisten aber in Grossstädten

und wahrscheinlich auch in Fabrikstädten. Beides ist eine Wirkung einer stärkeren Kreuzung; doch wird auch die bessere Situation eines Teiles der Städter von Einfluss sein.

Unter besser situirten Ständen oder bei günstigerm Erwerbszweige kommen wahrscheinlich weniger Knaben- und weniger Totgeburten vor.

In den Regierungsbezirken mit starker Geburtsziffer werden viel Mädchen geboren. Auch dann, wenn die Vermehrung in den einzelnen Bezirken ab- oder zunimmt· ändert sich der Knabenüberschuss ebenfalls, und zwar nimmt er ab, wenn die Vermehrung wächst und umgekehrt.

Es scheint, als ob die Häufigkeit der unehelichen Geburten im Laufe der Zeit etwas zugenommen hat, jedenfalls ist sie in günstigen Perioden grösser als in ungünstigen. Alsdann unterscheiden sie sich bei grösserer Häufigkeit weniger von den ehelichen Geburten als sonst.

Mit der Häufigkeit der Geburten sinkt der Knabenüberschuss; je häufiger sie sind, desto weniger unterscheiden sich die Knaben- von den Mädchengeburten.

Diese Schlüsse sind gezogen aus Statistiken, deren Zahlen und Ergebnisse wir als frei von Zufälligkeiten ansehen müssen. Wenn wir hiemit die Geschlechtsverhältnisse der Geburten der Basler Klinik vergleichen wollen, muss vorausgeschickt werden, dass es sich nur um weit kleinere Zahlen handeln kann. In den Jahren 1868—1890 haben ausschliesslich der Aborte 6438 Geburten stattgefunden. Davon sind 2670 uneheliche, die Totgeburten eingezählt. Ueber den Ausdruck Totgeburt müssen wir uns jedoch zuerst verständigen. Wir bezeichnen als totgeboren alle diejenigen Kinder, welche ihrer Grösse, und der Zeit der durchgemachten Graviditätsperiode nach lebensfähig gewesen wären, also nach der 29. Woche totgeboren sind, und ferner diejenigen, welche, zwar lebend geboren, aber wegen Lebensschwäche schon in den ersten 12—24 Stunden gestorben sind. Alle diese werden auch in den Zivilstandsregistern als totgeboren bezeichnet. — Auf die genauen Einzelheiten, die so schön von Düsing erwiesen

wurden, ist es uns unmöglich einzugehen. Die Angabe der Confession fehlt meistens in den Krankengeschichten. Der Unterschied zwischen Stadt und Land ist verwischt, weil die Patienten der Kliniken sowohl aus der Stadt als ab dem Lande kommen. Sie gehören meistens dem Arbeiterstande an, und hier hauptsächlich der Fabrikbevölkerung. Auch der Einfluss der Prosperiät des Landes ist aus leicht ersichtlichen Gründen unmöglich nachzuweisen. Wir beschränken uns also auf die Vergleichung der durchschnittlichen Geburtszahl der einzelnen Monate der Jahre 1868—1890. Aus den beigegebenen Kurven geht hervor, dass die Frequenz der Geburten mit Dünsing's Statistik übereinstimmt. Wenn wir die Schlüsse etwas summarisch ziehen wollen, können wir sagen: Im Frühjahr und Herbst werden mehr Mädchen geboren, im Sommer und Winter mehr Knaben.

Wenn wir e. für ehelich, u. e. für unehelich schreiben ersieht man aus der beiliegenden Tabelle:

Auf 3142	Mädchen	kommen 3296	Knaben,	also auf 100	Mädchen	104,90	Knaben
„ 1833 e.	„	„ 1935 e.	„	„ „ 100 e.	„	105,55 e.	„
„ 1309 u.e.	„	„ 1361 u.e.	„	„ „ 100 u.e.	„	103,97 u.e.	„

Daraus geht hervor, dass sich die von frühern Statistikern aufgestellten Gesetze auch für die Basler Klinik erwahren, nnd zwar:

1. *Das Geschlechtsverhältnis der Geburten ist ein ganz bestimmtes. Es kommen auf hundert Mädchengeburten 104,90 Knabengeburten.*
2. *Das Geschlechtsverhältnis der ehelichen Geburten differirt von dem aller Geburten, und zwar sind 5,55 Knaben mehr auf 100 Mädchen.*
3. *Die unehelichen Geburten zeigen einen kleinern Knabenüberschuss, nur 103,97 auf 100 Mädchen.*

Betrachten wir nur die lebend Geborenen:

Auf 2917 leb. geb. Mädchen kommen 3022 leb. geb. Knaben, auf 100 leb. geb. Mädchen 103,26 leb. geb. Knaben.

Auf 1695 leb. geb. e. Mädchen kommen 1772 leb. geb. e. Knaben.
auf 100 leb. geb. e. Mädchen 103,95 leb. geb. e. Knaben.
Auf 1222 leb. geb. u. e. Mädch. kommen 1250 leb. geb. u. e. Knab.,
auf 100 leb. geb. u. e. Mädchen 102,29 leb. geb. u. e. Knab.

Das heisst:

1. *Der Knabenüberschuss aller lebend geborenen Kinder ist* ***bedeutend kleiner als der aller Geburten, lebend- plus totgebornen.***
2. *Auf 100 Mädchen ist der Knabenüberschuss der ehelichen Kinder grösser, als der aller lebenden Kinder, jedoch kleiner als der aller Kinder, lebend plus totgebornen.*
3. *Der Knabenüberschuss der unehelich lebend gebornen* ***Kinder ist kleiner als der aller lebenden Kinder.*** *Er ist kleiner als der aller ehelich lebend gebornen Kinder.*

Wir betrachten endlich noch das Geschlechtsverhältnis der totgebornen Kinder:

Auf 225 tot geb. Mädchen kommen 274 tot geb. Knaben.
auf 100 tot geb. Mädchen 121,78 tot geb. Knaben.
Auf 138 tot geb. e. Mädchen kommen 163 tot geb. e. Knaben.
auf 100 tot geb. e. Mädchen 118,84 tot geb. e. Knaben.
Auf 87 tot geb. u. e. Mädchen kommen 111 tot geb. u. e. Knaben.
auf 100 tot geb. u. e. Mädchen 127,59 tot geb. u. e. Knaben.

Oder in Worten:

1. *Der Knabenüberschuss der Totgeburten ist viel grösser,* ***als der aller Geburten, und sechs mal so gross als der aller lebend gebornen Kinder.***
2. *Der Knabenüberschuss der ehelichen Totgeburten ist* ***sechs mal so gross, als der der ehelichen lebenden Kinder.***
3. *Der Knabenüberschuss der unehelichen Totgeburten ist zwölf mal so gross als der der unehelich lebend gebornen* ***Kinder.***

Es wird nun interessant sein die Bestätigung dieser Zahlen auch in andern, grossen Statistiken zu verfolgen. Es wurden Zahlen gewählt aus dem ganzen Zeitraum, über welchen

sich unsere Untersuchungen an der Basler Klinik ausdehnen. Die Angaben aus Frankreich, Preussen, Württemberg datiren aus dem Jahre 1869. Sie wurden geschöpft aus den Jahresblättern der schweizerischen statistischen Gesellschaft von 1872. Die schweizerische Statistik zeigt das durchschnittliche Geschlechtsverhältniss aller Geburten in der Schweiz von 1876—1885. Die ganze Masse der Zahlen würde jedoch die Uebersicht erschweren, und es wird desshalb nur die Zahl der lebenden Knaben auf 100 lebendgeborne Mädchen gegeben.

Auf 100 lebende Mädchen kommen lebende Knaben:

	Eheliche	Uneheliche
Auf der Baslerklinik 1868—90	103,95	102,29
In Frankreich 1869	105,29	103,20
In Preussen 1869	105,10	104,08
In Württemberg 1869	104,79	100,02
In der Schweiz 1876—85	105,52	101,66

II. Teil.

Totgeburten der ehelichen verglichen mit den unehelichen Kindern.

Die Geburtsstatistiken beweisen allgemein, dass viel mehr Knaben geboren werden als Mädchen; die Statistik der Erwachsenen zeigt, dass viel weniger männliche Individuen existiren als weibliche. Es muss also ein Faktor in der Geburt und im Leben mitspielen, der das männliche Geschlecht stärker dezimirt, als das weibliche. Die Statistik hat diesen Faktor schon lange nachgewiesen, es ist die viel grössere Sterblichkeit des männlichen Geschlechtes, sowohl nach der Geburt, als, wie wir bereits gesehen haben, vor derselben. Eine medizinische Erklärung dafür zu geben ist bis jetzt noch unmöglich. Die Statistiker behaupten, die Knaben seien weniger lebensfähig als die Mädchen, und die Mediziner beweisen, dass die Knaben durchschnittlich schwerer sind bei der Geburt als die Mädchen, dass die Natur sie also eher bevorteilen möchte. Was für einen medizinischen Begriff verbinden wir also mit dem Wort Lebensfähigkeit?

Die Tatsache, dass bei schlechter Ernährung der Mutter das Ei sich eher zum männlichen Geschlecht ausbildet ist nach Fiquet und andern bei Tieren unbestreitbar. Durch die Statistik ist sie auch für den Menschen wahrscheinlich gemacht, denn darauf kommt es doch schliesslich hinaus, wenn bewiesen wird, dass, wenn in einem Lande die Prosperität zunimmt, die Geburtsziffer steigt und der Knabenüberschuss sinkt; dass in den Städten ferner verhältnismässig mehr

Mädchen geboren werden, als auf dem Lande, woran die bessere Situation und die im allgemeinen bessere Lebensweise der Städter Schuld ist, und dass endlich in den besser situirten Ständen, und bei günstigerem Erwerbszweige die Knabengeburten von ihrem Uebergewicht verlieren. Es wurde desshalb auch das männliche Geschlecht als das Geschlecht des Mangels bezeichnet, dem gegenüber dann das weibliche das Geschlecht des Ueberflusses wäre. Dass die neugeborenen Knaben durchschnittlich schwerer sind als die neugeborenen Mädchen wird als unerklärbare Ironie der Natur gegen sich selbst bezeichnet, indem sie das Geschlecht, das sie später besser ernähren müsse in Folge Mangels entwickle. Hingegen die Folge davon sei dann die grössere Lebenszähigkeit der Mädchen, deren Geschlecht zwar durch den Ueberfluss bedingt, aber schon in utero an den Mangel gewöhnt werde. Damit stimmt auch überein, dass viel mehr Knaben tot geboren werden als Mädchen. Ein anderes Faktum hingegen ist nicht in Einklang zu bringen. Die Statistiker schliessen aus der grossen Zahl der Totgeburten der Unehelichen, dass diese sich unter den ungünstigsten Bedingungen entwickeln, dass sie par excellence die Kinder des Mangels seien. Wie erklären wir dann den kleinen Ueberschuss der Knaben, also die grosse Menge der Mädchengeburten bei den Unehelichen?

Wir lassen die Schlüsse folgen, welche Düsing und viele andere aus der Statistik ziehen, und werden dann sehen, wie sich die Sache im Lichte der medizinischen Wissenschaft ausnimmt. An den Zahlen der Statistiker ist nichts zu ändern, aber ihre Deutung und Erklärung wird eine andere.

Die unehelichen Geburten, sagt Düsing, zeichnen sich aus durch einen niedern Knabenüberschuss und einen starken Prozentsatz an Totgeburten. Ersteres ist eine Folge der bei ihnen durchschnittlich stärkern Kreuzung, letzteres die der ungünstigen Lage der unehelich Geschwängerten.

In den Städten finden sich mehr uneheliche Geburten und hier treten die beiden Eigentümlichkeiten der unehelichen Geburten in stärkerem Maase hervor als auf dem Lande. In den Städten ist die Kreuzung grösser, und dies muss sich

bei den unehelichen Geburten in noch stärkerem Maase zeigen, als bei den ehelichen. Der hohe Prozentsatz der Totgeburten ist eine Folge der grösseren Sittenlosigkeit und gerade der in den Städten sehr ungünstigen Lage der unehelich Geschwängerten.

In den einzelnen Regierungsbezirken, resp. Landdrosteien ist der Prozentsatz der unehelichen Geburten sehr verschieden. Je häufiger sie sind, desto weniger unterscheiden sie sich im Knabenüberschuss sowohl, wie im Prozentsatz der Totgeburten von den ehelichen. Dort, wo die unehelichen als etwas sehr Häufiges, ganz Natürliches angesehen werden und wo nicht viel Gewicht darauf gelegt wird, ob das Kind vor oder nach der Hochzeit geboren wird, finden sich unter ihnen sehr viele verfrühte eheliche, „voreheliche" Geburten und sie unterscheiden sich daher dort in ihren beiden Eigentümlichkeiten wenig von den ehelichen.

Dasselbe zeigt sich bei den Bekennern der verschiedenen Religionen. Bei den Protestanten Preussens sind die unehelichen Geburten am häufigsten, bei den Juden am seltensten. Bei erstern unterscheiden sie sich in Bezug auf Knabenüberschuss und den Prozentsatz der Totgeburten am wenigsten, bei letztern am meisten von den betreffenden ehelichen Geburten.

Auch scheint es, als ob die unehelichen Geburten in den Monaten, in denen sie sich häufen einen geringern Unterschied im Knabenüberschuss und im Prozentsatz der Totgeburten gegen die betreffenden ehelichen Geburten als sonst zeigen.

Die Totgeburten zeichnen sich durch einen sehr hohen Knabenüberschuss aus. Dies hat seinen Grund darin, dass gerade die Knaben sich unter besonders ungünstigen Umständen ausbilden.

Unter den unehelichen Geburten finden sich bedeutend mehr Totgeburten als unter den ehelichen; ihr Knabenüberschuss ist aber geringer als bei den letztern; da, wo sie häufiger sind erleiden sie Einbusse an ihren charakteristischen Eigentümlichkeiten. Die Sterblichkeit der unehelichen Früchte wird

erklärt durch Sterblichkeit der ehelichen plus grössere Sterblichkeit nach dem Zahlenverhältnis der Geschlechter.

Die Häufigkeit der Totgeburten nimmt mit der Kälte zu; diese ist den Kindern im Anfang der Schwangerschaft nicht so gefährlich, als gegen das Ende. Auch hier unterscheiden sie sich von den betreffenden Lebendgeburten weniger, wenn sie häufiger sind, als wenn sie seltener sind.

Bei Vergleichung der jährlich stattfindenden Geburten zeigt die Grösse der Geburtsziffer keinen Einfluss auf die Häufigkeit der Totgeburten. Mit der Häufigkeit derselben sinkt der Knabenüberschuss; je häufiger sie sind, desto weniger unterscheiden sie sich auch hier von den Lebendgeburten.

Der Rest der Schlüsse und Tatsachen Düsings handelt von den Mehrgeburten und Confessionsunterschieden, ist sehr interessant, hat aber für unsere Frage keinen Werth. Nur noch einen Satz sei gestattet herauszugreifen: Die Lebensschwäche scheint bei den Protestanten grösser zu sein als bei den Katholiken.

Es wird also mehrfach behauptet, dass an der grossen Zahl der Totgeburten der Unehelichen die schlechte Lage der Mütter schuld sei. Wie stellt sich die Naturwissenschaft, was sagen wir Mediziner hiezu? Sind wir nicht im Gegenteil gewohnt zu sehen, dass sich die Frucht unabhängig von dem Zustand und Befinden der Mutter entwickelt? Dass die Natur überall die Frucht zu Ungunsten der Mutter bevorzugt? Einige Beispiele mögen zur Erläuterung dienen: Eine grosse Zahl von niedern Pflanzen und Tieren bilden erst bei beginnendem Mangel ihrer Existenzbedingungen ihre Geschlechtsprodukte aus, während sie sich sonst ungeschlechtig fortpflanzen. Beim Echinococcus des Menschen geht das Muttertier bei der Bildung der Tochterblasen als Individuum ganz auf und übernimmt nur noch die Funktion einer schützenden Membran um dieselben. Unter den Wirbeltieren erinnern wir an die bekannte Tatsache, dass der Lachs seine sämmtlichen Geschlechtsprodukte bildet, während er aller Nahrung entsagt und dazu noch die grosse Arbeit leistet, die Flüsse hinauf, bis in deren Quellgebiete zu schwimmen. Unter den

Säugetieren sehen wir das Reh den ganzen Winter mit all' seinen Hetzen und Gefahren in gravidem Zustande durchmachen, ohne dass dies dem Foetus den geringsten Schaden brächte. Kurz wir finden überall durchgeführt, dass der Natur viel mehr an der Erhaltung der Art als des Individuum gelegen ist. Wird sie bei ihrem Meisterstück, dem Menschen, eine Ausnahme machen und die Frucht den Schwankungen, welchen eine unehelich Geschwängerte in ihrem physischen und moralischen Zustand ausgesetzt ist, opfern?

Im Gegenteil, wir beobachten oft eine geradezu frappante Unabhängigkeit der Ausbildung, und des Zustandes der Frucht von dem der Mutter, indem häufig schwächliche, elende, schwindsüchtige Frauen Prachtskinder gebären, während wohlgenährte, kräftige Mütter manchmal Kindern das Leben geben, die kaum das Mittel in Gewicht und Länge erreicht haben. Oft kommt es vor, dass der Foetus die Krankheit der Mutter ohne den geringsten Schaden überdauert, und man kennt ja die Fiebergrenze, die ein Kind im Mutterleib aushalten kann, sie ist nicht niedrig. Sogar das äusserste, den Tod der Mutter haben Kinder intrauterin bis zu 15 Minuten überdauert, und das Gesetz gründet darauf die bekannte Bestimmung, dass in diesen Fällen der Kaiserschnitt post mortem ausgeführt werden müsse. Wir beobachten ferner die grosse Resistenz der Kinder bei lang dauernden Geburten und schweren Operationen und sollen zugeben, dass der Mangel, dem die Mütter ausgesetzt sein sollen Schuld sei an der grossen Zahl der Totgeburten der Unehelichen? Dieser Mangel kann nur aus zwei Faktoren bestehen: aus den verminderten Existenzbedingungen, dem körperlichen Mangel und psychischen Insulten. Der körperliche Mangel wird mehr herbeigeführt durch die Umgebung einer unehelich Geschwängerten, und dieser wird der Zustand so lang wie möglich verheimlicht. Wird er aber einmal bemerkbar, nach dem 5. Monat, so ist das Kind soweit lebenskräftig, dass es nicht so leicht Schaden leidet. Die psychischen Insulte, welche hauptsächlich in Selbstanklagen und Vorwürfen anderer bestehen wirken am heftigsten beim ersten Entdecken und bei der sichern Ueber-

zeugung der Gravidität. Später, im zweiten, dritten und vierten Monat wird die Zeit zum Teil diesen Kummer heilen, und erst nach dem 5. Monat wird durch die Vorwürfe der Umgebung die Schuld wieder voll auf's Gewissen fallen. Wenn diese psychischen Insulte wirklich einen so grossen Einfluss auf das Kind ausüben, so werden sie hauptsächlich in der ersten Zeit der Gravidität wirken, und zu Aborten führen. Aber es wird sich sehr fragen, ob dem ausgewachsenen Kind auch die heftigsten, chronischen, psychischen Insulte, wie wir sie im Gegensatz zu dem acuten Schreck etc. nennen wollen, von denen dies ja unbestritten gilt, im Stande sind durch centrale Einflüsse eine Schädigung des Kindes herbeizuführen. Auf andere Weise können wir eine Totgeburt in Folge von psychischen Insulten nicht erklären, als durch Einwirkung auf das Gefässcentrum, oder wollen wir annehmen, dass sie auf das Rückenmark, speziell Lendenmark, oder sogar auf das Frankenhäuser'sche Ganglion wirken, oder auf andere Weise das Kind so beeinflussen, dass es vor der Geburt absterben muss.

Endlich liesse sich fragen, ob nicht auch bei vielen Ehelichen psychische Einflüsse von überwältigender Stärke vorkommen? Zwar weniger bei gut situirten oder erstgebärenden, wohl aber bei der grossen Zahl von armen, mehrgebärenden Arbeiter- und Handwerkerfrauen. Wir können zwar keinen Maasstab an Kummer und Sorgen anlegen, aber sie werden kaum viel kleiner sein bei einer Frau, die sich vom Morgen bis zur Nacht abmüht, um ihre fünf bis sechs Kinder recht zu kleiden und zu ernähren; dazu einen Gatten hat, der oft betrunken nach Hause kommt etc. etc., als bei einer Unehelichen, die durch Fabrikgesetz geschützt und nicht den Misshandlungen eines zärtlichen Gemahls ausgesetzt ist. Ueberhaupt, eine gewissenhafte Hausfrau wird physich und moralisch mindestens ebenso viel zu leisten und zu erdulden haben, als die mehr oder weniger leichten Fabrikmädchen und Dienstboten, aus denen sich die Grosszahl der unehelich Geschwängerten rekrutirt, die nur allein für sich zu sorgen haben,

und nicht so streng sittlich erzogen sind und denken, wie Göthe's Gretchen.

Diese Ueberlegungen führen zu der Frage, *ob wirklich der Mangel Schuld sei an der grossen Zahl der Totgeburten der Unehelichen?*

Herr *Professor Fehling*, mein verehrter Lehrer, hatte die Güte mich auf diese Frage aufmerksam zu machen, und zu deren genauerer Prüfung mir die Krankengeschichten der geburtshülflichen Abteilung der Basler Klinik zur Verfügung zu stellen, wofür ich an dieser Stelle meinen besten Dank abstatte. – Die klinischen Geburten verlaufen unter *genauer Beobachtung* und *immer bereiter*, tüchtiger Hülfe. Das sind die Hauptunterschiede derselben von den ausserklinischen, und wahrscheinlich der Grund unserer, von den statistischen abweichenden, höchst überraschenden Ergebnisse.

Um eine Vergleichung anstellen zu können nehmen wir die Zahlen der schweizerischen Geburtsstatistik von 1876—1885 zu Hülfe. Jedoch muss vorausgeschickt werden, dass die Prozentsätze der Basler Klinik absolut ziemlich viel höher sind, als die der Statistik. Woher das kommt, dafür ist es mir unmöglich eine Erklärung zu geben. Wir haben aber weniger ihre absolute Höhe, als die Verhältnisse der Totgeburtsprozente der Ehelichen zu den Unehelichen in's Auge zu fassen.

Es wurden geboren:

In der Schweiz:

Eheliche Knaben	433,518,	davon lebend	415,604,	tot	17,914
Uneheliche „	21,905,	„ „	20,414,	„	1,491
Eheliche Mädchen	407,326,	„ „	393,835,	„	13,491
Unehel. „	21,298,	„ „	20,080,	„	1,218

In der Basler Klinik:

Eheliche Knaben . . .	1935,	davon lebend	1772,	tot	163
Uneheliche „ . . .	1361,	„ „	1250,	„	111
Eheliche Mädchen . . .	1733,	„ „	1695,	„	138
Uneheliche „ . . .	1309,	„ „	1222,	„	87

Oder wenn wir diese Zahlen auf 100 basiren, finden wir:

In der *Schweiz* haben eheliche Knaben 4,1 % Totgeburten
uneheliche „ 6,8 % „

Differenz Uneheliche mehr 2,7 %.

In der *Basler Klinik* haben eheliche Knaben 9,19 % Totgeburt.
uneheliche „ 8,88 % „

Differenz Uneheliche weniger 0,31 %.

In der *Schweiz* haben eheliche Mädchen 3,3 % Totgeburten
uneheliche „ 5,7 % „

Differenz Uneheliche mehr 2,4 %

In der *Basler Klinik* haben ehel. Mädchen 8,14 % Totgeburten
unehel. „ 7,12 % „

Differenz Uneheliche weniger 1,02 %.

Wenn wir in jeder Statistik die Prozentzahlen für beide Geschlechter zusammen bilden ergibt sich:

In der *Schweiz* haben eheliche Kinder 3.7 % Totgeburten
uneheliche „ 6,25 % „

Differenz: Eheliche Kinder weniger 2,55 %.

In der *Basler Klinik* haben ehel. Kinder 8,68 % Totgeburten
unehel. „ 8,00 % „

Differenz: Eheliche Kinder mehr 0,68 %.

Wir wollen auf diese 0,68 % Totgeburten mehr der ehelichen Kinder nicht sehr viel Gewicht legen, sie können bei unsern kleinen Zahlen vielleicht angezweifelt werden und bei grössern Zahlen verschwinden, was ich jedoch nicht erwarte. Unzweifelhaft geht aber aus unseren Zahlen hervor:

Auf der Basler Klinik haben die ehelichen Kinder nicht weniger Totgeburten als die unehelichen, wie dies die Statistik von den ausserklinischen nachweist. Es zeigt sich das sowohl je bei den Knaben als bei den Mädchen.

Meine Ueberzeugung geht dahin, dass dieses Verhältnis auch in anderen geburtshülflichen Anstalten zu konstatiren ist, leider sind aber weder in den statistischen Jahresblättern noch sonst wo genaue Angaben hierüber zu finden.

Um eine Erklärung für dieses abweichende Resultat zu suchen, wurden die Krankengeschichten aller Totgeburten genau durchgelesen. Da aber nicht überall die Sectionsprotokolle beigefügt sind, halte ich für unrichtig genaue Zahlen zu geben. Aber dennoch lassen sich die Resultate verwerten. Am häufigsten finden wir schwere, lang dauernde Geburten, mit Operationen bei engem Becken, abnorme Lagen, Placenta praevia als Todesursache verzeichnet. Es betrifft oft mehrmals die gleichen Frauen, die hinter einander 2, 3, 4, eine sogar sechs tote Kinder zur Welt gebracht haben. Diese letztere war eine Osteomalacica, sie ist beim letzten Kind nach Sectio caesarea zu Grunde gegangen. Bei Unehelichen figuriren nur einige wenige mit zwei Totgeburten, keine mit mehr. Eine sehr grosse Zahl, ca. $^1/_3$ aller Totgeburten sind faultot. Diese Todesursache ist etwas häufiger bei unehelichen. Etwas seltener sind die bekannten Krankheiten Syphilis, Nephritis, Eklampsie, Uterusmyome, Endometritis, weit häufiger Nabelschnurvorfall Ursache von Totgeburten. Sehen wir, wie sich diese Todesursachen auf Eheliche und Uneheliche verteilen: Manifeste Syphilis, die an Kind oder Mutter nachgewiesen wurde ist ganz wenig häufiger bei Unehelichen. Dazu kommt aber noch ein grosser Teil der Faultoten, die, wie auf der Berliner Klinik nachgewiesen wurde, zu 50—70% auf Lues beruhen. Nephritis und Eklampsie kommen etwas häufiger bei ehelichen als bei unehelichen vor (Warum?) Die übrigen Todesursachen der Kinder, 1. Asphyxie, 2. Uterusmyome, 3. Endometritis, 4. Nabelschnurvorfall und 5. fieberhafte Krankheiten verteilen sich wie folgt. Die erste und fünfte kommen bei ehelichen und unehelichen gleich häufig vor. Die andern bei Verehelichten entschieden häufiger, wahrscheinlich weil sie überhaupt mehr bei ältern und Mehrgebärenden vorkommen. Die Mehrgeburten haben einen grossen Prozentsatz Totgeburten, aber er wird sich gleichmässig auf eheliche und uneheliche Kinder verteilen.

In einer Gebäranstalt gleicht sich der Prozentsatz der ehelichen und unehelichen Kinder an Totgeburten aus. Bei ehelichen kommt mehr in Betracht, dass sich die Haupt-

todesursachen an der gleichen Frau auf mehrere Kinder ausdehnt, also enges Becken, Nephritis, Eklampsie, und dass sie fast ausschliesslich die Todesursachen, bedingt durch Mehrgeburten, abnorme Lagen, Placenta prævia, Nabelschnurvorfall für sich haben. Die Unehelichen haben mehr Syphilis und Faultote, sind aber meistens nur Erstgebärend.

Das Mehr der Totgeburten zu Hause wird also seine Begründung finden in dem Unterschied der Geburten zu Hause von denen in der Klinik, also in der schlechten Wartung und Pflege, und oft vollständig fehlenden, oft unzweckmässigen Hülfe.

Beim Durchgehen obiger Zahlen wird endlich auffallen, dass sowohl in der schweizerischen Statistik, wie auf der Basler Klinik, sowohl bei ehelichen als unehelichen Kindern, *die Knaben einen höhern Prozentsatz an Totgeburten aufweisen als die Mädchen,* und zwar ist dieser Unterschied immer grösser als 1%. Diese Differenz rührt jedenfalls daher, *dass die Knaben grösser und schwerer* (durchschnittlich 200,0 gr.) sind bei der Geburt und deshalb öfters zu Operationen Anlass geben.